

JP49105640

Publication Title:

REEL GAME BLINKER SHUTTER AND CIRCUIT

Abstract:

Abstract not available for JP49105640

Abstract of corresponding document: GB1464896

1464896 Reel game blinker shutter BALLY MFG CORP 30 Jan 1974 [30 Jan 1973] 04385/74 Heading G4U Reel type game apparatus includes symbol bearing reels e.g. 13, and reel-actuating mechanism operative in game cycles to spin and index the reels to symbol-displaying positions, and shutter means co-operatively disposed relative to a reel and having open and closed conditions, the shutter means including two shutter members 16, 17, coacting to converge and diverge to the closed and open conditions together with a motor 30 actuating and control circuit means to displace the members in said movements for display of a symbol selectively in a steady state open condition or a masked condition, as well as in closely sequential opening and closing, namely blinking, at a predetermined time during a game cycle. Fig. 2 shows linkage for spinning a reel. As a result of handle actuation, the drive shaft 32 is rocked to withdraw the driving lever and pawl 33 abruptly and flip roller 33A out of whatever award notch it happens to have been in and thereby spins the reel. Simultaneously, singeing and indexing lever 34 is rocked away from the notched disc until a timing means permits it to move back and stop the disc. Fig. 3 shows shutters 16, 17 mounted on arms 16A, 17A, which arms are biased together by spring 19. A disc 20 rotatable by motor 30 has studs 21A, 21B mounted thereon to move the levers apart when required. Switches A, B, C, D provide control signals for the shutter mechanism as well as having functions related to the operation of the reel mechanism and award system. Shutter control switches 28, 29 are connected in a motor circuit for actuation co-operatively with master reel-circuit means in such manner as to cause the shutter means to blink open and closed at certain times, to stand open or closed at other times, or be openable at the election of the player at still other times, dependently upon certain reel spinning and award conditions.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

Courtesy of <http://v3.espacenet.com>



(2,000円)

特許権主張		
第一回の日付	第二回の日付	回数
昭和48年1月30日	32B.113	回
回	回	回

特許権明書請求元

特許願 (特許法第38条たゞし書)
の規定による特許出願

昭和49年1月30日

特許長官 斎藤英雄殿

1. 発明の名稱 リールタイプゲーム装置

2. 特許請求の範囲に記載された発明の数 2

3. 発明者

住所 アメリカ合衆国 イリノイ州 60050
マクヘンリー ウエスト アンストリート 3609

氏名 ジョセフ エドワード ライ

国籍 アメリカ合衆国

4. 特許出願人

住所 アメリカ合衆国 イリノイ州 60618 シカゴ
ベルモント アベニュー 2640

名称 バリイ マニファクチャリング コーポレーション

代表者 ダブリュ・エイチ・ブロックホフ

国籍 アメリカ合衆国

5. 代理人

住所 東京都港区新橋1丁目18番19号(キムタク大阪ビル6階)
(〒105) 電話東京502-0638番(代)

氏名(3983) 横山 光雄

明細書

1. 発明の名稱

リールタイプゲーム装置

2. 特許請求の範囲

(1) 記号を付けたリール及びゲームのサイクルにおいて動作し同リールを別の記号を示す位置へ回転させ且つ指示するリール作動機構から成り、シャッタ手段が該リールの少くともひとつに開通して該同的に配置されその上の記号を取消したり又はディスプレするための閉閉装置を持つてあり、さらに該シャッタ手段が作動するモーターといつしょに該開閉装置へ収斂し又分離するよう協同作用する2つのシャッタ部材及びこのシャッタ部材を非常に短い間隔でゲームサイクルの間所定時間連続して開閉装置すると同様に記号を選択的に不動の閉状態又は離された状態にディスプレするための前記運動において実位させるよう動作する制御回路を備える事を特徴とするリールタイプゲーム装置。

(2) 少くともひとつの記号を付けたリールとゲー

⑯ 日本国特許庁

公開特許公報

⑮ 特開昭 49-105640

⑯ 公開日 昭49.(1974)10.7

⑰ 特願昭 49-11713

⑯ 出願日 昭49.(1974)1.30

審査請求 未請求 (全8頁)

庁内整理番号

6325 24

ノユロ L71

⑯ 日本分類

特許登録

49.1.30
出願記入書

ムサイクルにおいて動作し回転しそして該リールをディスプレ位置に休止させる回転機構とを持ち、このディスプレ位置でこのリールの回転動作の開始と停止に関連して各ゲームサイクルの所定位相において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられるリール回転ゲーム装置における、該ディスプレ位置及びそこにディスプレされた記号に関連して記号開ペイ及び表示位置へ動きまたこれの位置から移動するシャッタ手段と、該シャッタ手段を前述したように動かす作用をする電気モーターを含むシャッタ作動手段及び該シャッタ作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームサイクルにおいてシャッタ手段の記号開ペイ及び表示位置に所定の変化を起させるよう作動するシャッタスイッチを含む回路手段とから成る事を特徴とするリールタイプゲーム装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は記号又は符号を記入したリールが回転装置にセットされ各ゲーム又は運転サイクルに示された記号が決勝得点又は決定状態を示し又決定したり又はしなかつたりする種々な偶然位置に来て止まるようになつてゐる回転リールタイプの遊戯及びゲーム装置に係る。

動作はリールがのぞき位置に多かれ少なかれ突然に止まり得点がどうなるかという参加者の興味と緊張を高めるように工夫するような方法で左から右へ順々に動くような動作が好ましい。この緊張要素はさらにある機械においては記号を隠すシャッタ手段を少くともリールのひとつに(普通は停止する前の最後のもの)に接続して装備しシャッタが隠されていないリールによつてある特定の得点又は高得点条件の結果として遊戯者が選んだ操作を行うようにされた特別の制御手段により開かれる時までその記号を取消すように動くことであつそう高められる。

このタイプの従来の配設における別の特徴はシャッタ開口手段を作動することなし

- 8 -

動手段のいずれによつても角度を成して又は直線的に動く共通の単一ライティング板を備えていた。

本発明によればリールタイプゲーム装置は記号を付けたリール及びゲームのサイクルにて動作し同リールを別の記号を示す位置へ回転させ且つ指示するリール作動機構を備え、シャッタ手段が該リールの少くともひとつに関連して協同的に配備されその上の記号を取消したり又はディスプレーするための開閉状態を持つており、さらに該シャッタ手段が作動するモータといつしょに該開閉状態へ収斂した分離するよう協同作用する2つのシャッタ部材及びこのシャッタ部材を非常に短い間隔でゲームサイクルの間所定時間連続して開閉明滅すると同様に記号を選択的に不变の開状態又は隠された状態にディスプレーするための該運動において定位させるように動作する制御回路を備える。

特に本発明によれば、記号のスキング及びディスプレーシャッタ手段は通常収斂的リールを朝向スキング状態に進めるスプリング作用とせんに取り

に遊戯者が隠されていないリールによつて示された半定及び得点を承認するかどうかの選択権を得るという点にある。又は遊戯者が自分の選択権を行使しシャッタを開き隠された記号及び結果として得た新しい得点を開示し、この新しいディスプレーが隠されていないリールに関する前の得点に加算されるものでない場合、全体の得点はゼロになりこの場合、隠されていない選択権は危険を含んでいる。

さらに別の配設においてはシャッタ手段を開け未知の記号を開示させる選択権の承認は最終的な得点における変化を示したり、又は示さなかつたりするがいずれの場合でも開いた記号の結果がどうなるかに關係なく最初の得点が取消されることはない。

従来のマスキングシャッタ機構の機能及び構造面はこれまで米国特許第8,642,287号又はその相対物であり手動解離直線変位シャッタを開示している米国特許第1,978,895号(Groetchen)に開示されたような配設において手動又は自

動及び分離記号マスキング並びにディスプレー明滅動作においてリールの表面に沿つて振動するためにリールに同軸的に取付けられることが好ましい2つのシャッタ要素、及び少くともシャッタを1度明滅して開かせその後各リール回転サイクル中閉じているようにさせるリール機構回路、制御手段と協同する制御回路手段といつしょにシャッタ要素の各動作サイクルにおいてシャッタ要素を分離させ又再び閉じさせるように動作するモータ駆動のサイクル手段から成り、ある回数に自動的に動作するようになされた時に遊戯者によつて作動される任意回路手段を備え、これによつて新しいリール回転サイクルの開始の機能として、シャッタ要素を開いた記号ディスプレー状態にし且つこの状態を維持しこの後自動的にシャッタが閉じるようになつてゐる。

本発明の種々な面によれば、本リール回転ゲーム装置は少くとも1つの記号を付したリールとゲームサイクルにおいて動作し回転しそして該リールをディスプレー位置に停止させる回転機構とを持

ち、このディスプレ位置でこのリールの回転動用の開始と停止に関連して各ゲームサイクルの所定位相において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられる。なお改善された点は次の要旨から成る。すなわち該ディスプレ位置及びそこにディスプレされた記号に関連して記号選別及び表示位置へ動き又これ等から移動するシャッタ手段、該シャッタ手段を前述したように動かす作用する電気モータを含むシャッタ作動手段、及び該シャッタ作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームサイクルにおいてシャッタ手段の記号選別及び表示位置に所定の変化を起させるよう作用するシャッタスイッチを含む回路手段。

本発明はさらに添附の図面に示した構造、シャッタ要素それ自体の取付け及び作用の面についての詳細な説明によつて特徴づけられる。

第1図に示した実施例によれば、ここに説明する娛樂機械は8つの普通の又は非シャッタリール

-7-

が最大に分離しそして2つのシャッタ要素16と17が次に比較的開いた状態になり印又は記号-8-をディスプレすることがわかるが、スタッドローラがこのようを開いた状態からほぼ水平列又は90°になるまでこのモータが回転する場合、又は選択的に回転する場合には、シャッタ要素は比較的閉じた状態になり第1図のように記号を隠す。

第8図に見られるように、制御又はサイクルディスク20は正反対に位置するスイッチ制御の2つのカムスロット又はこれと類似のもの24と25を備えており、その各々はスタッドローラの1方と放射状に配列される、又同ディスクには27におけるようにリール機構シャーシに取り付けられそして又シャッタモータを支える取付け板26上に配置された2つの高感度スナップスイッチが備えられている。該モータスイッチの各々は作動アーム及びカムローラ手段28Aと29Aを備え、これ等はそれぞれ制御ディスクの外周上に載つており分離スイッチをディスクの別の回転に応じて

10, 11及び12と主リールシャフト14の上を振動自在又はこれと同中心のロツクアーム16Aと17A(第2図)上にそれぞれ設けられている上部並びに下部弯曲シャッタ要素16と17から成る第1のリール18を使用している。

これ等のシャッタアームはスプリング手段19によつて複曲的に互いに引張られ各アームがモータ駆動の回転子ディスク20の表面上において正反対の位置におかれた2つのスタッドローラ21A又は21Bのうちの1方に向つて引張られる限界へ向アームを分離させて進めロツクアームの両端を限界ストップとして又内蔵した減速駆動手段を含むタイプの小型モータ80による制御ディスクの回転に応答して同アームを押し開くための手段として動らくような方法でロツクアームの両端の間のスペースに突入する。

従つて、第8図を参照して又モータ80が示された方向へ制御又は回転子ディスク20を回転させると仮定すると、2つのアーム駆動スタッドローラがほほ垂直列に入る時、アーム16Aと17A

-8-

第1の回路状態に維持するが、切欠部24又は25のうちの1方に落し第2の回路状態に変える。

シャッタ制御スイッチ28と29はモータ制御回路において接続され以下に説明し又第2図に機能的に示された回路図に従つて、シャッタ手段がある時間に明滅し開閉し、別の時間に開き又は閉じるかあるいはまたさらに別の時に遊戯者の選択にて以下に説明するようなあるリール回転及び判定状態に負うて開くことができるような方法で主制御回路と協同して作用する。

第1図を参照して、本装置が正しくキャビネット15に入りそしてロツクされたドア15Aの上にそれを通じてリール記号の水平列のひとつを見るのぞき穴又は窓18が備えられており、リール回転機構は適当なコインをスロット22に入れると作動ハンドル28が自由になり、既知の方法で1ゲーム又は1遊戲サイクルの間リール回転装置をセットするようになつている。

ハンドル28が前述したように作動する時、第8図に示したような隠されたリール18を含む全

てのリールは同様に回転装置にセットされ、リール18には相当する判定ダイスク18Aが装設され又その外周には種々の深さの一連の切欠18Bが彫まれている。

このハンドル88の作動の結果、駆動シャフト88はロックされ駆動レバー及びツメ89を突然引つ張り又ローラ88Aをたまたまそこに来た判定切欠の外へはじき出しこれによつてリールを回転させる。

リール駆動ツメの前述のはじき出し動作と同時に、相應する検出及び指承レバー8もが切欠ダイスクから活動してはずれその検出ローラ84Aをたまたまそこに嵌た切欠から引つ張り、回転の間それが既知の方法で立ちタイミング手段によつてダイスクを停止させるよりもどまれる時まで第6図に示した状態にダイスクを完全に自由になるようにする。タイミング手段はシャフト88のスプリングによる反しを制御する第6図に示したせんまい仕掛けの回速機85を備え、該回速機は長いリンクタ87をゆづくり移動させ切欠トゲトリガ

レバー88をはずさせこれによつて保持トグルをレバー89にてはずしして検出レバーローラ84Aを直に判定切欠のうちのひとつに落として戻す、この切欠の深さは判定接点61のある特定のパンク上の得点判定スイッチワイヤ60の停止位置を決定し、この判定接点61の動作は他の判定スイッチワイヤの位置決めが既知の方法で既述の米国特許第8,648,887号に詳しく述べた又は米国特許第2,578,841号にさらに詳しく述べられているように所望の判定回路を完成するかどうかに依つてある判定回路を可能化したりしなかつたりする、またこれは作動及び判定回路要素及び操作と同様に各リールに備えられていることは明らかである。

リール回転サイクルが前述したように開始されたり終了されたりする時にいつでも、A、B、C及びDとして既知のあるリール機構管理スイッチ（第6図のシャーシの背面に見られる）が既知の方法である順序及びタイミングで作動され、主駆動シャフト88の最初の前進及び後退での復帰及

-11-

-12-

びタランタモモとそのリンク48及び63の相應するスイッチピン62A、64Aを変位させ該スイッチをある速度で作動させる機能の結果として又前述の回転及びトグルトリガ操作が進む一方回速機85によつて調整されたリール回転動作のインターバルの間、該管理スイッチはリール機構及び判定システムに関連した既知の方法でのその他の機能を持つのみならず以下の説明に現れるようにシャシタ機構のための制御信号を供給するための1部として作用する。

男機シャツタ動作の操作についての総合的を説明を以て、コインによる動作のリール回転及び指示機器。(II)のハンドル88による作用から始めて第3図の機能的構成図と関連させて行なが、このハンドル88による作用はスプリング駆動シャフト88の設定とトリガモモたらし前に長トグルトリガバー87の回速機により調整された復帰運動(第2図において右へ向う)とともに説明したよう、リール回転ツメ手段を作動させ、これによつてリール指示ツメの各々から順序よくはずれ、こ

の結果リールが停止し前に述べたような方法で判定の可能性を決定する。

もしもシャツタが前のゲームサイクルから開いた状態に立つままである場合には、リールスイッチ-A-シャツタ閉鎖回路(図の最初の操作はシャツタモータ80を90°の通路を通じてパルスレリールが回転を開始する前に又は実質的にそれと同時にシャツタを再び閉じるそして回転を続ける間)リールスイッチ-B-明滅ch1-(II)のリールスイッチ-B-は180°の位相を経てシャツタモータを再び循環させ素早い連続的開-再閉明滅動作を起し、この動作は戻されたリールが最終的にこのリールの停止上の新しいディスペラ位置に指示される時に先立つて行なわれることが好ましい。

既されていないリール10、11及び12のうちの最初の8つの又はその他の数が決勝の組合せにおいて偶然指示しない場合には、それ以後は何も起らずそしてそのゲームサイクルは終了したと考えられる。しかし切欠指示されたそれがそれの

リールのための判定スイッチ手段 60, 61 が該得点を検定する場合には、"勝利得点リレー (Win)" が可能化され、そしてこれは他の可能を得点の中でも、"任意シャツタスイッチ" (V) を条件づけ遊戯者の判定で作動しシャツタモータをシャツタ操作回転子又はダイスク 80 のさらに 90°進むように作動させこれによつてシャツタを開きそして好みしくはこれを改めゲームサイクルが開始されるまで"任意シャツタモータ回路" (M) の制御下でこのような状態のままにしておく。

明誠シャツタ動作はその他の得点配分、前述の米国特許第 3,648,288 号及び第 3,579,861 号に開示された"保持及び引き出し" (Hold and Draw) の等価等と同様して緊張感や遊戯者の興味を増すためにも同様に適用され、これにより最初の回転で得た得点は部分的に任意に保持されそして前述の実施例におけるようにどんな得点結果が生じるのか又遊戯者が"任意シャツタスイッチ" (V) を作動するように選択するかどうかに応じて様々なシャツタ開口選択帽をもつ別の非コインリ

ール操作によつて得点を増やす可能性がある。

第 8 図の機路回路を参照してコインで開始されるゲームサイクルはハンドル 88 を引くことにより確実に開始され、これによつてセットされたタランク 44 (振動自在シャフト 88 上に早く) 及びタイマリンク 68 はその上に最初の左へ (第 6 図も同) シフトし次に急に前述した回路手段 85 によつて調整されたタイミングストロークにおいて右へシフトする。

この動作の始めに、スイッチピン 64A は-A-スイッチを作動させそのある接点 50 を閉じそして導体 65 上に電力を供給しシャツタモータを駆動させシャツタモータ接点 20 の開口によつて終了する 90°の通路を経て回転子 20 を回し、これによつてシャツタはリールが回転し始める前に又はほぼこれと同時に立つて閉じられる。

リールが動き出して後、明誠シャツタ動作がタイミングリンク上のカムローブ 62B によるリールスイッチ-B- の 1 時的な作動の結果として起りこれによつて導体 65 を介して-B-スイッチ

-16-

接点 56 から別のシャツタ制御パルスを供給しシャツタモータを再び始動させるか又はさらに 180°の回転子通路についてそれを連続的に附勢し、これによりシャツタ要素をすぐ後に逆の閉鎖運動を覚える開状態に連続的に分離させる。

所望ならばこの明誠動作を回転子 20 の速度を上げることによつて急速にくり返し行うことができる、しかしながら全ての明誠動作においてシャツタは隠されたリールが停止する前に完全に閉じて立たせることが好みしい。

第 8 図による例証的配分において遊戯者の選択におけるシャツタの任意の開口は隠されていよいリール 10, 11, 13 及び偶連の判定回路手段 60, 61 が適当な所定の決算得点又は記号の組合せを決定しディスプレイするかどうかによつて行なわれると好みしい。もしこれ等のリール及び回路手段がこのような動作をしない場合には、シャツタは任意に開かれるよう条件づけられずそしてゲームサイクルはその他の基本得点があればこの得た得点を承認すべく遊戯者のその他の選

択權に任せられない場合には終了と考えられる。

しかしながらもし決勝得点が達せられれば判定回路手段 40, 41 は勝利 (win) リレー手段を作動することによつて任意シャツタモータを可能化する。勝利リレー手段 60 はその可能を得点機能の中で接点 61 を閉じさせ導体 62 を介して接点 64 を閉じる特徴リレー 68 (Feature) を作動させ導体 65 を介して遊戯者のシャツタ任意スイッチを接続しシャツタモータを電力接点 66 から始動させる。

可能化された任意スイッチの作動によつて 90°の回転子通路用のシャツタモータが循環しシャツタを開きそしてこれをこの開いた状態のままにする。任意スイッチ上の別の接点手段 67 は他の所望の得点機能手段 68 を作動させるのに使用できる。遊戯者がシャツタ任意スイッチを操作することを避けない場合、遊戯者は得点承認スイッチ手段 70 を作動させゲームサイクルを完全に終了させるのに必要な段階を経ているいかかる判定又は得点選択から本機をクリアする。

本発明の実施態様は次の通りである。

1. 記号を付けたリール及びゲームのサイクルにおいて動作し同リールを別の記号を示す位置へ回転させ且つ指示するリール作動機構から成り、シャツタ手段が該リールの少くともひとつに関連して協同的に配置されその上の記号を取消したり又はディスプレーするための開閉状態を持つており、さらに該シャツタ手段が作動するモータといつしよに該開閉状態へ収斂し又分離するよう協同作用する2つのシャツタ部材及びこのシャツタ部材を非常に短い間隔でゲームサイクルの間所定時間連続して開閉明滅すると同様に記号を選択的に不動の開状態又は閉された状態にディスプレーするための前記運動において変位せるように動作する制御回路を備えるリールタイプゲーム装置。

2. 判定回路及び該判定回路の制御下で所定の角度ディスプレー状態において前記リールの指示の機能として作動される勝利リレーを該勝利リレーによる操作用に条件づけられ前記ゲームサイクルの間シャツタ部材の明滅動作に続く該シャ

ツタ部材の不動の開状態を形成する手動制御任意スイッチとともに備えることによつてさらに特徴づけられる実施願様第1項記載のリールタイプゲーム装置。

3. 前記シャツタ部材が互に該前記リールの上方に関連して角度運動するよう取り付けられそして前記モータ手段が前記シャツタ部材と協同的に動作しとの部材を前述したように移動させるよう該角度運動を行なう回転子装置を含むということによつてさらに特徴づけられる実施願様第3項記載のリールタイプゲーム装置。
4. 管理スイッチ手段及び該管理スイッチ手段によつて調整される回路手段といつしよに各ゲームサイクルで同スイッチ手段をリール運動と時限協同して作動させそしてモータ操作制御信号を前記モータ作動手段へ加えそして前述したようなシャツタ手段の不動の開状態及び明滅操作の両方を形成する手段とを備えることによつてさらに特徴づけられる実施願様第8項記載のリールタイプゲーム装置。

-19-

-20-

5. 少くともひとつの記号を付けたリールとゲームサイクルにおいて動作し回転しそして該リールをディスプレー位置に停止させる回転機構とを持ち、このディスプレー位置でこのリールの回転動作の開始と停止に関連して各ゲームサイクルの所定位相において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられるリール回転ゲーム装置における、該ディスプレー位置及びそこにディスプレーされた記号に関連して記号隠べい及び表示位置へ動きまたこれ等の位置から移動するシャツタ手段と、該シャツタ手段を前述したように動かす作用をする電気モータを含むシャツタ作動手段及び該シャツタ作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームサイクルにおいてシャツタ手段の記号隠べい及び表示位置に所定の変化を起せるよう作用するシャツタスイッチを含む回路手段とから成る改善。

6. 前記記号隠べい及び表示位置の所定の変化が

明滅動作として特徴づけられるシャツタ手段の記号隠べいの位置調整により後続されるシャツタ手段の急激な順序による記号露出の位置調整を含む実施願様第5項記載のリールタイプゲーム装置。

7. リールがゲームサイクルにおいて回転し複数の記号のいかなるものをもディスプレーするため停止位置に偶然指示されるようセッティングされ、前記リールの指示された位置においてリールの記号をそれぞれ隠し又ディスプレーするために収斂的に閉じまた分離するよう開くより少くとも2つのシャツタ部材を該リールに角度を成すよう同軸的に動かす段階によつて特徴づけられ、可視力によつて該シャツタ部材を収斂するよう閉じたマスキング状態へ進め、リール軸に実質的に平行な軸の周囲を角度を成して回転する回転子装置によつて前記シャツタ部材へ該可視力と反対のより大きい角度を成す作用駆動力を加え前記シャツタ部材を前記開状態に分離し、そしてその後より大きい力を被じさせ

-21-

-214-

-22-

又シヤッタ部材を収斂させ前記複曲力の促進下に閉状態にするために該回転子装置をさらに回転させる回転リールゲームにおける記号を付けたりールを述べる方法。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本シヤッタの改善を実施したリールゲーム装置の例証的タイプの正面図。

第2図はリール回転手段及び判定制御手段の1部の側面図とシヤッタ制御機構の構成図を伴うリール機構の断面図。

第3図は隠されたリール及びシヤッタ機構の1部の諸要素を取り出して斜視図に示した回路図。

第4図は第2図のシャーシの反対側から見たりール機構のシャーシの側面図。

主要部分の符号の説明

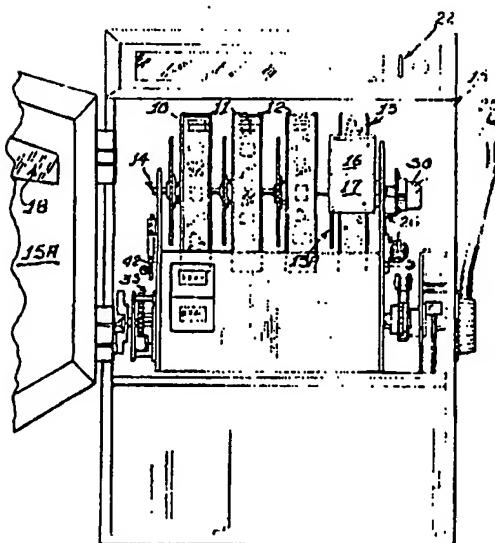
10, 11, 12…非シヤッタリール、16, 17…弯曲シヤッタ要素、16A, 17A…ロックアーム、18…のぞき穴、19…スプリング手段、20…回転子ディスク、28…作動ハンドル、28A, 29A…カムローラ手段、30…モータ、

82…スプリング駆動シャフト、84…検出指示レバー、85…減速機、89…レバー、90…得点判定スイッチワイヤ、48…リンク、46…クラシク。

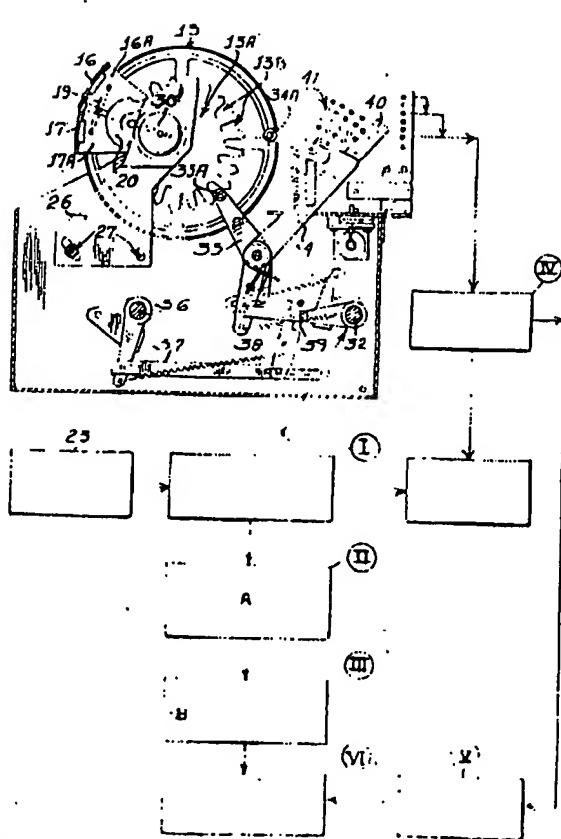
特許出願人 パリィ・マニファクチュアリング
コーポレーション

代理人弁理士 成島光雄

-28-
Fig. 1.



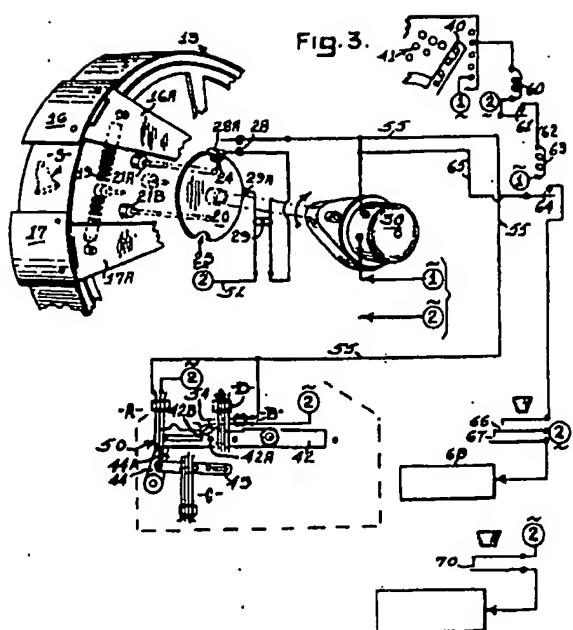
-24-
Fig. 2.



5. 添附書類の目録

前 行

- | | |
|--------------|----------|
| (1) 明細書 | 1通 |
| (2) 図面 | 1通 |
| (3) 願書副本 | 1通 |
| (4) 委任状 | 1通 |
| (5) 同訳文 | 1通 |
| (6) 出願証明書 | 1通 遷つて補充 |
| (7) 同訳文 | 1通 遷つて補充 |
| (8) 優先権証明書出願 | 1通 遷つて補充 |



REEL GAME BLINKER SHUTTER AND CIRCUIT

Publication number: JP49105640

Publication date: 1974-10-07

Inventor:

Applicant:

Classification:

- International: A63F9/00; A63F5/04; G07F17/32; A63F9/00;
A63F5/04; G07F17/32; (IPC1-7): G07F

- European: G07F17/32J

Application number: JP19740011913 19740130

Priority number(s): US19730328113 19730130

Also published as:

GB1464896 (A)

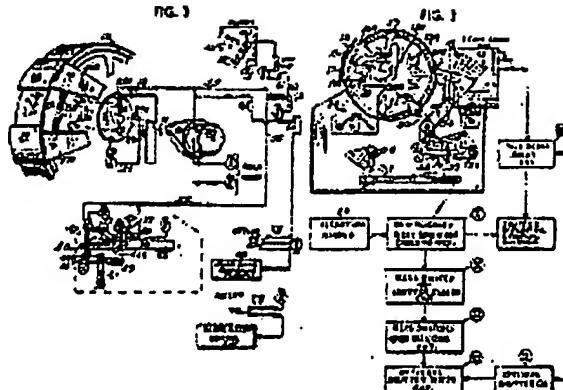
[Report a data error here](#)

Abstract not available for JP49105640

Abstract of corresponding document: GB1464896

1464896 Reel game blinker shutter BALLY MFG CORP 30 Jan 1974 [30 Jan 1973] 04385/74

Heading G4U Reel type game apparatus includes symbol bearing reels e.g. 13, and reel-actuating mechanism operative in game cycles to spin and index the reels to symbol-displaying positions, and shutter means co-operatively disposed relative to a reel and having open and closed conditions, the shutter means including two shutter members 16, 17, coacting to converge and diverge to the closed and open conditions together with a motor 30 actuating and control circuit means to displace the members in said movements for display of a symbol selectively in a steady state open condition or a masked condition, as well as in closely sequential opening and closing, namely blinking, at a predetermined time during a game cycle. Fig. 2 shows linkage for spinning a reel. As a result of handle actuation, the drive shaft 32 is rocked to withdraw the driving lever and pawl 33 abruptly and flip roller 33A out of whatever award notch it happens to have been in and thereby spins the reel. Simultaneously, singling and indexing lever 34 is rocked away from the notched disc until a timing means permits it to move back and stop the disc. Fig. 3 shows shutters 16, 17 mounted on arms 16A, 17A, which arms are biased together by spring 19. A disc 20 rotatable by motor 30 has studs 21A, 21B mounted thereon to move the levers apart when required. Switches A, B, C, D provide control signals for the shutter mechanism as well as having functions related to the operation of the reel mechanism and award system. Shutter control switches 28, 29 are connected in a motor circuit for actuation co-operatively with master reel-circuit means in such manner as to cause the shutter means to blink open and closed at certain times, to stand open or closed at other times, or be openable at the election of the player at still other times,



dependently upon certain reel spinning and
award conditions.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

JP49105640

Publication Title:

REEL GAME BLINKER SHUTTER AND CIRCUIT

Abstract:

Abstract not available for JP49105640

Abstract of corresponding document: GB1464896

1464896 Reel game blinker shutter BALLY MFG CORP 30 Jan 1974 [30 Jan 1973] 04385/74 Heading G4U Reel type game apparatus includes symbol bearing reels e.g. 13, and reel-actuating mechanism operative in game cycles to spin and index the reels to symbol-displaying positions, and shutter means co-operatively disposed relative to a reel and having open and closed conditions, the shutter means including two shutter members 16, 17, coacting to converge and diverge to the closed and open conditions together with a motor 30 actuating and control circuit means to displace the members in said movements for display of a symbol selectively in a steady state open condition or a masked condition, as well as in closely sequential opening and closing, namely blinking, at a predetermined time during a game cycle. Fig. 2 shows linkage for spinning a reel. As a result of handle actuation, the drive shaft 32 is rocked to withdraw the driving lever and pawl 33 abruptly and flip roller 33A out of whatever award notch it happens to have been in and thereby spins the reel. Simultaneously, singing and indexing lever 34 is rocked away from the notched disc until a timing means permits it to move back and stop the disc. Fig. 3 shows shutters 16, 17 mounted on arms 16A, 17A, which arms are biased together by spring 19. A disc 20 rotatable by motor 30 has studs 21A, 21B mounted thereon to move the levers apart when required. Switches A, B, C, D provide control signals for the shutter mechanism as well as having functions related to the operation of the reel mechanism and award system. Shutter control switches 28, 29 are connected in a motor circuit for actuation co-operatively with master reel-circuit means in such manner as to cause the shutter means to blink open and closed at certain times, to stand open or closed at other times, or be openable at the election of the player at still other times, dependently upon certain reel spinning and award conditions.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

Courtesy of <http://v3.espacenet.com>



役 挙 主 張		
第一項の件名	第 一 項 の 件 名	出 願 申 請
(2,000円)	特許法第38条たゞし書	登録料
登録料	1974年1月30日	328,113
印	年 月 日	印
印	年 月 日	印

特 許 願 (特許法第38条たゞし書)

昭和49年1月30日

特許庁長官 斎藤英雄殿

1. 発明の名稱 リールタイプゲーム装置

2. 特許請求の範囲に記載された発明の数 2

3. 発明者

住 所 アメリカ合衆国 イリノイ州 60050
マクヘンリー ウエスト アン ストリート 3609

氏 名 ジョセフ エドワード ラリー

國籍 アメリカ合衆国

4. 特許出願人

住 所 アメリカ合衆国 イリノイ州 60618 シカゴ
ベルモント アベニュー 2640

名 称 バリイ マニファクチャーリング コーポレーション

代表者 グブリュウ・エイチ・ブロックホフ 方式

国籍 アメリカ合衆国

5. 代理人

住 所 東京都港区新橋1丁目18番19号 (442-7大本ビル6階)
(〒105) 電話東京 502-0638番(代)

氏名(3983) 辦理士 咲島光雄

明細書

1. 発明の名稱

リールタイプゲーム装置

2. 特許請求の範囲

- (1) 記号を付けたリール及びゲームのサイクルにおいて動作し回転させ且つ指示するリール作動機構から成り、シャッタ手段が該リールの少なくともひとつに配置して協同的に配置されその上の記号を取り消したり又はディスプレーするための開閉状態を持つており、さらに該シャッタ手段が作動するモータといつしょに該開閉状態へ取扱し又分離するように協同作用する2つのシャッタ部材及びこのシャッタ部材を非常に短い間隔でゲームサイクルの間所定時間連続して開閉明滅すると同時に記号を遮蔽的に不動の閉状態又は露された状態にディスプレーするための前記運転において変位させるよう動作する制御回路を備える事を特徴とするリールタイプゲーム装置。

- (2) 少くともひとつの記号を付けたリールとゲー-

(19) 日本国特許庁

公開特許公報

⑪特開昭 49-105640

⑬公開日 昭49.(1974)10.7

⑭特願昭 49-11713

⑮出願日 昭49.(1974)1.30

審査請求 未請求 (全8頁)

庁内整理番号

6326 26

52日本分類
120 L71

ムサイクルにおいて動作し回転しそして該リールをディスプレー位置に休止させる回転機構と共に持ち、どのディスプレー位置でこのリールの回転動作の開始と停止に関連して各ゲームサイクルの所定位置において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられるリール回転ゲーム装置における、該ディスプレー位置及びそこにディスプレーされた記号に関連して記号露べい及び表示位置へ動きまたこれの位置から移動するシャッタ手段と、該シャッタ手段を前述したように動かす作用をする電気モータを含むシャッタ作動手段及び該シャッタ作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームサイクルにおいてシャッタ手段の記号露べい及び表示位置に所定の変化を起させるように作動するシャッタスイッチを含む回路手段とから成る事を特徴とするリールタイプゲーム装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は記号又は符号を記入したリールが回転装置にセットされ各ゲーム又は運転サイクルに示された記号が決勝得点又は決定状態を示し又決定したり又はしなかつたりする種々な剛然位置に来て止まるようになつてある回転リールタイプの娛樂及びゲーム装置に係る。

動作はリールがのぞき位置に多かれ少なかれ突然に止まり得点がどうなるかという参加者の興味と緊張を高めるように工夫するような方法で左から右へ順々に動くような動作が好ましい。この緊張要素はさらにある機械においては記号を開ナシャッタ手段を少くともリールのひとつに(普通は停止する前の最後のもの)に接続して装備しシャッタが開されていないリールによつてある特定の得点又は高得点条件の結果として遊戯者が選んだ操作を行つようになされた特別の制御手段により開かれる時までその記号を取消すように動くこといつそも高められる。

このタイプの従来の配設における別の得点する際の特徴はシャッタ開口手段を作動することなし

に遊戯者が隠されていないリールによつて示された半定及び得点を承認するかどうかの選択権を得るという点にある。又は遊戯者が自分の選択権を行使しシャッタを開き隠された記号及び結果として得た新しい得点を開示し、この新しいディスプレーが隠されていないリールに関する前の得点に加算されるものでない場合、全体の得点はゼロになりこの場合、隠されていない選択権は危険を含んでいる。

さらに別の配設においてはシャッタ手段を開け未知の記号を開示させる選択権の承認は最終的な得点における変化を示したり、又は示さなかつたりするがいずれの場合でも開いた記号の結果がどうなるかに關係なく最初の得点が取消されることはない。

従来のマスキングシャッタ機構の機能及び構造面はこれまで米国特許第3,046,228号又はその相対物であり手動解離直線変位シャッタを開示している米国特許第1,978,895号(Groetzen)に開示されたよう配設において手動又は自

- 8 -

動手段のいずれによつても角度を成して又は直線的に動く共通の单プライング板を備えていた。

本発明によればリールタイプゲーム装置は記号を付けたリール及びゲームのサイクルにて動作し同リールを別の記号を示す位置へ回転させ且つ指示するリール作動機構を備え、シャッタ手段が該リールの少くともひとつに接続して協同的に配置されその上の記号を取消したり又はディスプレーするための開閉状態を持つており、さらに該シャッタ手段が作動するモータといつしよに該開閉状態へ収斂した分離するよう協同作用する2つのシャッタ部材及びこのシャッタ部材を非常に短い間隔でゲームサオタルの間所定時間接続して開閉明滅すると同様に記号を選択的に不变の開状態又は隠された状態にディスプレーするための該運動において変位させるよう動作する制御回路を備える。

特に本発明によれば、記号マスキング及びディスプレーシャッタ手段は通常収斂的にリールを朝向マスキング状態に進めるスプリング手段とともに取引

数及び分離記号マスキング並びにディスプレー明滅動作においてリールの表面に沿つて振動するためリールに同軸的に取付けられることが好ましい2つのシャッタ要素、及び少くともシャッタを1度明滅して開かせその後各リール回転サイクル中閉じているようにさせるリール機構回路制御手段と協同する制御回路手段といつしよにシャッタ要素の各動作サイクルにおいてシャッタ要素を分離させ又再び閉じさせるように動作するモータ駆動のサイクル手段から成り、ある回数に自動的に動作するようになされた時に遊戯者によつて作動される任意回路手段を備え、これによつて新しいリール回転サイクルの開始の機能としてシャッタ要素を開いた記号ディスプレー状態にし且つこの状態を維持しこの後に自動的にシャッタが閉じるようになつてゐる。

本発明の種々な面によれば、本リール回転ゲーム装置は少くとも1つの記号を付したリールとゲームサイクルにおいて動作し回転しもして該リールをディスプレー位置に停止させる回転機構とを持

ち、このディスプレ位置でこのリールの回転動用の開始と停止に関連して各ゲームサイクルの所定位相において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられる。なお改善された点は次の表裏から成る。すなわち該ディスプレ位置及びそこにディスプレされた記号に関連して記号隠ペイ及び表示位置へ動き又これ等から移動するシャッタ手段、該シャッタ手段を前述したように動かす作用する電気モータを含むシャッタ作動手段、及び該シャッタ作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームサイクルにおいてシャッタ手段の記号隠ペイ及び表示位置に所定の変化を起させるように作用するシャッタスイッチを含む回路手段。

本発明はさらに添附の図面に示した構造、シャッタ要素それ自体の取付け及び作用の面についての詳細な説明によつて特徴づけられる。

第1図に示した実施例によれば、ここに説明する誤差機構は8つの普通の又は非シャッタリール

10, 11及び12と主リールシャフト14の上を振動自在又はこれと同中心のロツクアーム16Aと17A(第2図)上にそれぞれ設けられている上部並びに下部弯曲シャッタ要素18と17から成る第4のリール13を使用している。

これ等のシャッタアームはスプリング手段19によつて規則的に互いに引張られ各アームがモータ駆動の回転子ディスク20の表面上において正反対の位置におかれた2つのスタッドローラ21A又は21Bのうちの1方に向つて引張られる限界へ向アームを分離させて進めロツクアームの両端を限界ストップとして又内蔵した減速装置を含むタイプの小型モータ80による制御ディスクの回転に応答して同アームを押し開くための手段として動らくような方法でロツクアームの両端の間のスペースに突入する。

従つて、第8図を参照して又モータ80が示された方向へ制御又は回転子ディスク20を回転させると仮定すると、2つのアーム駆動スタッドローラがほぼ垂直列に入る時、アーム16Aと17A

-7-

-8-

が最大に分離しそして2つのシャッタ要素18と17が次に比較的開いた状態になり印又は記号-9-をディスプレすることがわかるが、スタッドローラがこのよう開いた状態からほぼ水平列又は90°になるまでこのモータが回転する場合、又は選択的に回転する場合には、シャッタ要素は比較的閉じた状態になり第1図のように記号を開す。

第8図に見られるように、制御又はサイクルディスク80は正反対に位置するスイッチ制御の2つのカムスロット又はこれと類似のもの24と25を備えており、その各々はスタッドローラの1方と放射状に配列される、又同ディスクには27におけるようにリール機構シャーシに取り付けられそして又シャッタモータを支える取付け板26上に配置された2つの高感度スナップスイッチが備えられている。該モータスイッチの各々は作動アーム及びカムローラ手段28Aと29Aを備え、これ等はそれぞれ制御ディスクの外周上に載つており分離スイッチをディスクの別の回転に応じて

第1の回路状態に維持するが、切欠部24又は25のうちの1方に落し第2の回路状態に変える。

シャッタ制御スイッチ28と29はモータ制御回路において接続され以下に説明し又第2図に機械的に示された回路図に従つて、シャッタ手段がある時間に開放し閉鎖し、別の時間に開き又は閉じるかあるいはまたさらに別の時に遊戯者の選択にて以下に説明するようなあるリール回転及び判定状態に負うて聞くことができるような方法で主制御回路と協同して作用する。

第1図を参照して、本装置が正しくヤヤビネット15に入りそしてロツクされたドア16Aのうしろにそれを通じてリール記号の水平列のひとつを見るのぞき穴又は窓18が備えられており、リール回転機構は適当なコインをスロット22に入れると作動ハンドル28が自由になり、既知の方法で1ゲーム又は1遊戲サイクルの間リール回転位置をセットするようになつてゐる。

ハンドル28が前述したように作動する時、第2図に示したような隠されたリール18を含む全

てのリールは同様に回転装置にセットされ、リール上には相当する判定ディスク・1 BA が装設され又その外周には種々の深さの一連の切欠 1 BB が施されている。

このハンドル 2 B の作動の結果、駆動シャフト 8 B はロックされ駆動レバー及びツメ 8 B を突然引つ張り又ローラ 8 BA をたまたまそこに来た判定切欠の外へはじき出しこれによつてリールを回転させる。

リール駆動ツメの前述のはじき出し動作と同時に、相應する検出及び復示レバー 8 D が切欠ディスクから活動してはずれその検出由 1 BA をたまたまそこにいた切欠から引つ張り、回転の間それが既知の方法で立ちタイミング手段によつてディスクを停止させるよりもどまれる時まで第 3 図に示した状態にディスクを完全に自由になるようにする。タイミング手段はシャフト 8 A のスプリングによる戻しを制御する第 6 図に示したせんまい仕掛けの調速機 8 C を備え、該調整機は長いリンク 8 F をゆづくり移動させ切欠トグルトリガ

レバー 8 E をはずさせこれによつて保持トグルをレバー 8 D にてはずして検出レバーローラ 8 BA を急に判定切欠のうちのひとつに落として戻す、この切欠の深さは判定接点 6 1 のある特定のパンク上の得点判定スイッチワイヤ 6 0 の停止位置を決定し、この判定接点 6 1 の動作は他の判定スイッチワイヤの位置決めが既知の方法で既述の米国特許第 8,643,887 号に詳しく述べられて又は米国特許第 2,570,841 号にさらに詳しく述べられているように所要の判定回路を完成するかどうかに依つてある判定回路を可能化したりしなかつたりする、またこれは作動及び判定回路要素及び操作と同様に各リールに備えられていることは明らかである。

リール回転サイクルが前述したように開始されたり終了されたりする時にいつでも、A, B, C 及び D として既知のあるリール機構管理スイッチ (第 6 図のシヤーシの側面に見られる) が既知の方法である順序及びタイミングで作動され、主駆動シャフト 8 B の最初の前進及び後退での復帰及

びタランタ 6 0 とそのリンク 6 0 及び 6 1 の複数するスイッチビン 6 2 A, 6 2 B を変位させ該スイッチをある速度で作動させる複数の結果として又前述の回転及びトグルトリガ操作が進む一方調速機 8 C によつて調整されたリール回転動作のインダクタの間、該管理スイッチはリール機構及び判定システムに開通した既知の方法でのその他の機能を持つのみならず以下の説明に現れるようにシヤンタ機構のための制御信号を供給するための 1 部として作用する。

開閉シャンタ動作の操作についての総合的を説明するために「コインによる動作のリール回転及び指示機構」(1)のハンドル 2 B による作用から始めて第 3 図の機能的構成図と関連させて行なうが、このハンドル 2 B による作用はスプリング駆動シャフト 8 B の設定とトリガをもたらし前に長トグルトリガバー 8 F の調速機により調整された復帰運動 (第 2 図において右へ向う) とともに説明したようくリール回転ツメ手段を作動させ、これによつてリール指示ツメの各々から順序よくはすれ、こ

の結果リールが停止し前に述べたような方法で判定の可能性を決定する。

もしもシャンタが前のゲームサイクルから開いた状態に立つままである場合には、「リールスイッチ-A-シャフト閉鎖回路」(1)の最初の操作はシャンタモータ 8 0 を 90° の通路を通じてパルスレリールが回転を開始する前に又は実質的にそれと同時にシャンタを再び閉じるそして回転を続ける間「リールスイッチ-B-明滅 ch 1」(1)のリールスイッチ-B-は 180° の位相を経てシャンタモータを再び循環させ素早い連続的閉-再閉明滅動作を起し、この動作は遮されたリールが最終的にとのリールの停止上の新しいディスプレ位置に指示される時に先立つて行なわれることが好ましい。

遮されていないリール 1 0, 1 1 及び 1 2 のうちの最初の 8 つの又はその他の数が決勝の組合せにおいて偶然指示しない場合には、それ以後は何も起らすそしてそのゲームサイクルは終了したと考えられる。しかし切欠指示されたそれが

リールのための判定スイッチ手段 60, 61 が決勝得点を決定する場合には、"勝利得点リレー (W)" が可能化され、そしてこれは他の可能を結果の中で、"任意シャツタスイッチ" (V) を条件づけ遊戯者の判定で作動しシャツタモータをシャツタ操作回転子又はディスク 80 のさらに 90° 進ませるように作動させこれによつてシャツタを開きそして好みしくはこれを次のゲームサイクルが開始されるまで"任意シャツタモータ回路" (W) の制御下でこのような状態のままにしておく。

明確シャツタ動作はその他の得点配設、既述の米国特許第 8,668,888 号及び第 8,579,861 号に開示された"保持及び引き出し" (Hold and Draw) の特徴等と同様して競争感や遊戯者の興味を増すためにも同様に適用され、これにより最初の回転で得た得点は部分的に任意に保持されそして前述の実施例におけるようにどんな得点結果が生じるのか又遊戯者が"任意シャツタスイッチ" (V) を作動するように選択するかどうかに応じて図 4 のシャツタ開口選択帽をもつ別の非コインリ

アル操作によつて得点を増やす可能性がある。

第 8 図の回路回路を参照してコインで開始されるゲームサイクルはハンドル 88 を引くことにより競争に開始され、これによつてセットされたターンク 66 (振動自在シャフト 88 上に早く) 及びタイマーリンク 68 はその上に最初の左へ (第 6 図も同) シフトし次に急に前述した回路手段 86 によつて調整されたタイミングストロークにおいて右へシフトする。

この動作の始めて、スイッチピン 6 A は-A-Switch を作動させそのある接点 50 を閉じそして導体 55 上に電力を供給しシャツタモータを始動させシャツタモータ接点 20 の開口によつて終了する 90° の通路を通じて回転子 20 を回し、これによつてシャツタはリールが回転し始める前に又はほほこれと同時に立つて閉じられる。

リールが動き出して後、明確シャツタ動作がタイミングリング上のカムローブ 6 B によるリールスイッチ-B- の 1 時的を作動の結果として起りこれによつて導体 55 を介して-B-Switch

接点 56 から別のシャツタ制御パルスを供給しシャツタモータを再び始動させるか又はさらに 180° の回転子通路についてそれを連続的に附着し、これによりシャツタ要素をすぐ後に逆の閉鎖運動を從える回路に連続的に分離させる。

所望ならばこの明確動作を回転子 20 の速度を上げることによつて急速にくり返し行うことができる、しかしながら全ての明確動作においてシャツタは離されたリールが停止する前に完全に閉じて立たせることができ。

第 8 図による例証的配設において遊戯者の選択におけるシャツタの任意の開口は離されていないリール 10, 11, 12 及び回路の判定回路手段 60, 61 が適当な所定の決勝得点又は記号の組合せを決定しディスプレイするかどうかによつて行なわれることが好みしい。もしこれ等のリール及び回路手段がこのような動作をしない場合には、シャツタは任意に開かれるよう条件づけられずそしてゲームサイクルはその他の基本得点があればこの得た得点を承認すべく遊戯者のその他の選

択帽に任ねられない場合には終了と考えられる。

しかしながらもし決勝得点が達せられれば判定回路手段 40, 41 は勝利 (win) リレー手段を作動することによつて任意シャツタモータを可能化する。勝利リレー手段 60 はその可能な得点機能の中で接点 61 を閉じさせ導体 62 を介して接点 64 を閉じる特徴リレー 68 (Feature) を作動させ導体 65 を介して遊戯者のシャツタ任意スイッチを接続しシャツタモータを電力接点 66 から始動させる。

可能化された任意スイッチの作動によつて 90° の回転子通路用のシャツタモータが循環しシャツタを開きそしてこれをこの開いた状態のままにする。任意スイッチ上の別の接点手段 67 は他の所望の得点機能手段 68 を作動させるのに使用できる。遊戯者がシャツタ任意スイッチを操作することを選ばない場合、遊戯者は得点承認スイッチ手段 70 を作動させゲームサイクルを完全に終了させるのに必要な段階を経ているいかかる判定又は得点選択から本機をクリアする。

本発明の実施形態は次の通りである。

L 記号を付けたリール及びゲームのサイクルにおいて動作し同リールを別の記号を示す位置へ回転させ且つ指示するリール作動機構から成り、シャツタ手段が該リールの少くともひとつに関連して協同的に配置されその上の記号を取消したり又はディスプレするための開閉状態を持つており、さらに該シャツタ手段が作動するモータといつしよに該開閉状態へ収斂し又分離するよう協同作用する2つのシャツタ部材及びこのシャツタ部材を非常に短い間隔でゲームサイクルの間所定時間連続して開閉明滅すると同様に記号を選択的に不動の開状態又は閉された状態にディスプレするための前記運動において定位せざるより動作する制御回路を備えるリールタイプゲーム装置。

2 判定回路及び該判定回路の制御下で所定の角度ディスプレ状態において前記リールの指示の機能として作動される勝利リレーを該勝利リレーによる操作用に条件づけられ前記ゲームサイクルの間シャツタ部材の明滅動作に親く該シャ

ツタ部材の不動の開状態を形成する手動制御任意スイッチとともに備えることによつてさらに特徴づけられる実施態様第1項記載のリールタイプゲーム装置。

- 3 前記シャツタ部材が互により前記リールの1方に関連して角度運動するよう取り付けられそして前記モータ手段が前記シャツタ部材と協同的に動作しこの部材を前述したように移動させるよう該角運動を行なう回転子装置を含むということによつてさらに特徴づけられる実施態様第2項記載のリールタイプゲーム装置。
- 4 管理スイッチ手段及び該管理スイッチ手段によつて調整される回路手段といつしよに各ゲームサイクルで同スイッチ手段をリール運動と時限協同して作動させそしてモータ操作制御信号を前記モータ作動手段へ加えそして前述したようなシャツタ手段の不動の開状態及び明滅操作の両方を形成する手段とを備えることによつてさらに特徴づけられる実施態様第3項記載のリールタイプゲーム装置。

-20-

5 少くともひとつの記号を付けたリールとゲームサイクルにおいて動作し回転しそして該リールをディスプレ位置に停止させる回転機構とを持ち、このディスプレ位置でこのリールの回転動作の開始と停止に関連して各ゲームサイクルの所定位相において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられるリール回転ゲーム装置における、該ディスプレ位置及びそこにディスプレされた記号に関連して記号覗べい及び表示位置へ動きまたこれ等の位置から移動するシャツタ手段と、該シャツタ手段を前述したように動かす作用をする電気モータを含むシャツタ作動手段及び該シャツタ作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームサイクルにおいてシャツタ手段の記号覗べい及び表示位置に所定の変化を起させるよう作用するシャツタスイッチを含む回路手段とから成る改善。

6 前記記号覗べい及び表示位置の所定の変化が

明滅動作として特徴づけられるシャツタ手段の記号覗べいの位置調整により操縦されるシャツタ手段の急激な順序による記号露出の位置調整を含む実施態様第5項記載のリールタイプゲーム装置。

- 7 リールがゲームサイクルにおいて回転し複数の記号のいかなるものをもディスプレするため停止位置に偶然指示されるようセットされ、前記リールの指示された位置においてリールの記号をそれぞれ見し又ディスプレするために収斂的に閉じまた分離するよう開くように少くとも2つのシャツタ部材を該リールに角度を成すよう同軸的に動かす段階によつて特徴づけられ、可搬力によつて該シャツタ部材を収斂するよう閉じたマスキング状態へ進め、リール軸に実質的に平行な軸の周囲を角度を成して回転する回転子装置によつて前記シャツタ部材へ該可搬力と反対より大きい角度を成す作用駆動力を加え前記シャツタ部材を前記開状態に分離し、そしてその後より大きい力を渡じさせ

又シャンタ部材を収斂させ前記複曲力の促進下に閉状態にするために該回転子装置をさらに回転させる回転リールゲームにおける記号を付けたリールを述べる方法。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本シャンタの改善を実施したリールゲーム装置の例証的タイプの正面図。

第2図はリール回転手段及び判定制御手段の1部の側面図とシャンタ制御機構の構成図を伴うリール機構の断面図。

第3図は記されたリール及びシャンタ機構の1部の諸要素を取り出して斜視図に示した回路図。

第4図は第2図のシャーシの反対側から見たリール機構のシャーシの側面図。

主要部分の符号の説明

10, 11, 12…非シャンタリール、16, 17…弯曲シャンタ要素、16A, 17A…ロツクアーム、18…のぞき穴、19…スプリング手段、20…回転子ディスク、28…作動ハンドル、28A, 29A…カムローラ手段、30…モータ、

82…スプリング駆動シャフト、84…検出指示レバー、85…調速機、89…レバー、40…積点判定スイッチワイヤ、48…リンク、46…クラシク。

特許出願人 バリィ・マニファクチャリング
コーポレーション

代理人弁理士 成島光雄

-23-
Fig. 1.

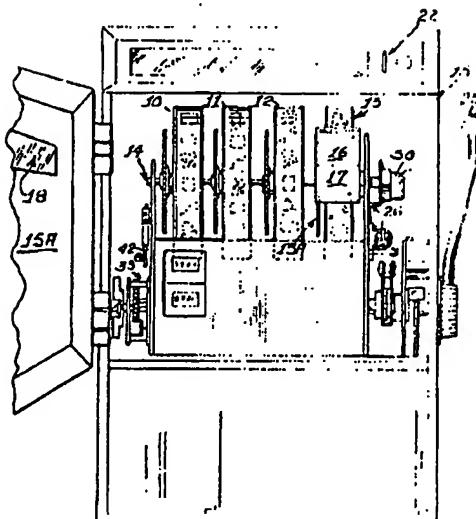
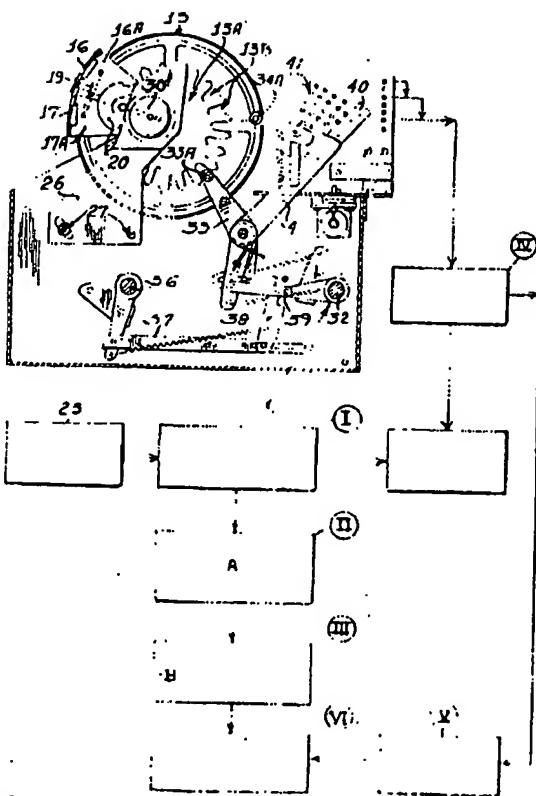


Fig. 4



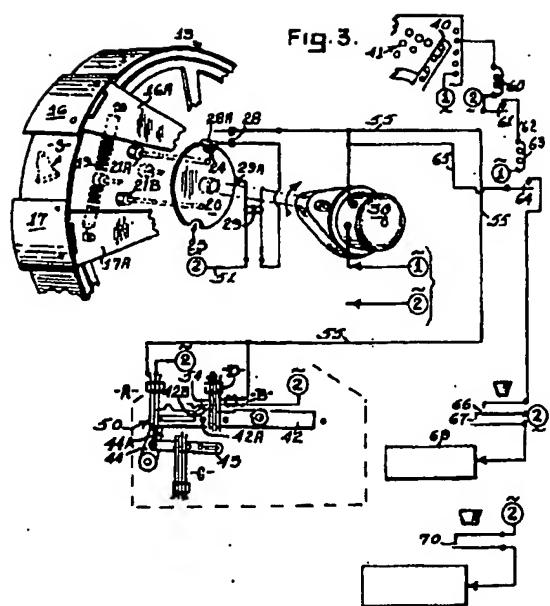
-24-
Fig. 2.



5. 添附書類の目録

列 行

- | | |
|--------------|-----------------|
| (1) 明細書 | 1通 |
| (2) 図面 | 1通 |
| (3) 請求書本 | 1通 |
| (4) 委任状 | 1通 |
| (5) 同証文 | 1通 |
| (6) 出願証明書 | 1通 添つて請求 |
| (7) 同証文 | 1通 添つて請求 |
| (8) 優先権証明書出願 | 1通 添つて請求 |



REEL GAME BLINKER SHUTTER AND CIRCUIT

Publication number: JP49105640

Publication date: 1974-10-07

Inventor:

Applicant:

Classification:

- International: A63F9/00; A63F5/04; G07F17/32; A63F9/00;
A63F5/04; G07F17/32; (IPC1-7): G07F

- European: G07F17/32J

Application number: JP19740011913 19740130

Priority number(s): US19730328113 19730130

Also published as:

GB1464896 (A)

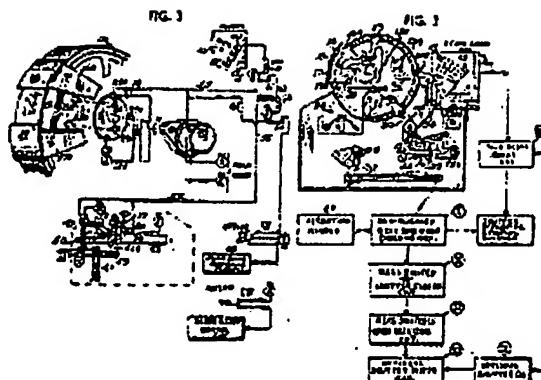
[Report a data error here](#)

Abstract not available for JP49105640

Abstract of corresponding document: GB1464896

1464896 Reel game blinker shutter BALLY MFG CORP 30 Jan 1974 [30 Jan 1973] 04385/74

Heading G4U Reel type game apparatus includes symbol bearing reels e.g. 13, and reel-actuating mechanism operative in game cycles to spin and index the reels to symbol-displaying positions, and shutter means co-operatively disposed relative to a reel and having open and closed conditions, the shutter means including two shutter members 16, 17, coacting to converge and diverge to the closed and open conditions together with a motor 30 actuating and control circuit means to displace the members in said movements for display of a symbol selectively in a steady state open condition or a masked condition, as well as in closely sequential opening and closing, namely blinking, at a predetermined time during a game cycle. Fig. 2 shows linkage for spinning a reel. As a result of handle actuation, the drive shaft 32 is rocked to withdraw the driving lever and pawl 33 abruptly and flip roller 33A out of whatever award notch it happens to have been in and thereby spins the reel. Simultaneously, singeing and indexing lever 34 is rocked away from the notched disc until a timing means permits it to move back and stop the disc. Fig. 3 shows shutters 16, 17 mounted on arms 16A, 17A, which arms are biased together by spring 19. A disc 20 rotatable by motor 30 has studs 21A, 21B mounted thereon to move the levers apart when required. Switches A, B, C, D provide control signals for the shutter mechanism as well as having functions related to the operation of the reel mechanism and award system. Shutter control switches 28, 29 are connected in a motor circuit for actuation co-operatively with master reel-circuit means in such manner as to cause the shutter means to blink open and closed at certain times, to stand open or closed at other times, or be openable at the election of the player at still other times,



**dependently upon certain reel spinning and
award conditions.**

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

JP49105640

Publication Title:

REEL GAME BLINKER SHUTTER AND CIRCUIT

Abstract:

Abstract not available for JP49105640

Abstract of corresponding document: GB1464896

1464896 Reel game blinker shutter BALLY MFG CORP 30 Jan 1974 [30 Jan 1973] 04385/74 Heading G4U Reel type game apparatus includes symbol bearing reels e.g. 13, and reel-actuating mechanism operative in game cycles to spin and index the reels to symbol-displaying positions, and shutter means co-operatively disposed relative to a reel and having open and closed conditions, the shutter means including two shutter members 16, 17, coacting to converge and diverge to the closed and open conditions together with a motor 30 actuating and control circuit means to displace the members in said movements for display of a symbol selectively in a steady state open condition or a masked condition, as well as in closely sequential opening and closing, namely blinking, at a predetermined time during a game cycle. Fig. 2 shows linkage for spinning a reel. As a result of handle actuation, the drive shaft 32 is rocked to withdraw the driving lever and pawl 33 abruptly and flip roller 33A out of whatever award notch it happens to have been in and thereby spins the reel. Simultaneously, singing and indexing lever 34 is rocked away from the notched disc until a timing means permits it to move back and stop the disc. Fig. 3 shows shutters 16, 17 mounted on arms 16A, 17A, which arms are biased together by spring 19. A disc 20 rotatable by motor 30 has studs 21A, 21B mounted thereon to move the levers apart when required. Switches A, B, C, D provide control signals for the shutter mechanism as well as having functions related to the operation of the reel mechanism and award system. Shutter control switches 28, 29 are connected in a motor circuit for actuation co-operatively with master reel-circuit means in such manner as to cause the shutter means to blink open and closed at certain times, to stand open or closed at other times, or be openable at the election of the player at still other times, dependently upon certain reel spinning and award conditions.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

Courtesy of <http://v3.espacenet.com>

本発明は記号又は符号を記入したリールが回転装置にセットされ各ゲーム又は運転サイクルに示された記号が決勝得点又は決定状態を示し又決定したり又はしなかつたりする種々な隅然位置に来て止まるようになつてある回転リールタイプの闘機及びゲーム装置に係る。

動作はリールがのぞき位置に多かれ少なかれ突然に止まり得点がどうなるかという参加者の興味と緊張を高めるように工夫するような方法で左から右へ順々に動くような動作が好ましい。この緊張要素はさらにある機械においては記号を隠すシャッタ手段を少くともリールのひとつに(普通は停止する前の最後のもの)に接続して装備しシャッタが隠されていないリールによつてある特定の得点又は高得点条件の結果として遊戯者が選んだ操作を行つようになされた特別の制御手段により開かれる時までその記号を取消すように動くことであつそり高められる。

このタイプの従来の配股における別の得点する際の特徴はシャッタ開口手段を作動することなし

- 8 -

動手段のいずれによつても角度を成して又は直線的に動く共通の单プラインダ板を備えていた。

本発明によればリールタイプゲーム装置は記号を付けたリール及びゲームのサイクルにて動作し同リールを別の記号を示す位置へ回転させ且つ指示するリール作動機構を備え、シャッタ手段が該リールの少くともひとつに関連して協同的に配備されその上の記号を取消したり又はディスプレーするための開閉状態を持つており、さらに該シャッタ手段が作動するモータといつしよに該開閉状態へ収斂しまた分離するよう協同作用する2つのシャッタ部材及びこのシャッタ部材を非常に短い間隔でゲームマスターの間所定時間連続して開閉明滅すると同様に記号を選択的に不变の開状態又は隠された状態にディスプレーするための該運動において変位させるよう動作する制御回路を備える。

特に本発明によれば、記号マスキング及びディスプレーシャッタ手段は通常収斂的にリールを開き、マスキング状態に進めるスプリング準備と同時に取ヶ

に遊戯者が隠されていないリールによつて示された半定及び得点を承認するかどうかの選択権を得るという点にある。又は遊戯者が自分の選択権を行使しシャッタを開き隠された記号及び結果として得た新しい得点を開示し、この新しいディスプレーが隠されていないリールに関する前の得点に加算されるものでない場合、全体の得点はゼロになりこの場合、隠されていない選択権は危険を含んでいる。

さらに別の配股においてはシャッタ手段を開け未知の記号を開示させる選択権の承認は最終的な得点における変化を示したり、又は示さなかつたりするがいずれの場合でも開いた記号の結果はどうなるかに關係なく最初の得点が取消されることはない。

従来のマスキングシャッタ機構の機能及び構造面はこれまで米国特許第8,642,287号又はその相対物であり手動解離直線変位シャッタを開示している米国特許第1,078,895号(Groetzen)に開示されたような配股において手動又は自

- 9 -

動及び分離記号マスキング並びにディスプレー明滅動作においてリールの表面に沿つて振動するためリールに同軸的に取付けられるとが好ましい2つのシャッタ要素、及び少くともシャッタを一度明滅して開かせその後各リール回転サイクル中閉じているようにさせるリール機構回路制御手段と協同する制御回路手段といつしよにシャッタ要素の各動作サイクルにおいてシャッタ要素を分離させ又再び閉じさせるよう動作するモータ駆動のサイクル手段から成り、ある回数に自動的に動作するようになされた時に遊戯者によつて作動される任意回路手段を備え、これによつて新しいリール回転サイクルの開始の機能としてシャッタ要素を開いた記号ディスプレー状態にし且つこの状態を維持しこの後に自動的にシャッタが閉じるようになつてゐる。

本発明の種々な面によれば、本リール回転ゲーム装置は少くとも1つの記号を付したリールとゲームサイクルにおいて動作し回転しをして該リールをディスプレー位置に停止させる回転機構とを持

ち、このディスプレ位置でこのリールの回転動用の開始と停止に関連して各ゲームサイクルの所定位相において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられる。なお改善された点は次の要請から成る。すなわち該ディスプレ位置及びそこにディスプレされた記号に関連して記号選別及び表示位置へ動き又これ等から移動するシャッタ手段、該シャッタ手段を前述したように動かす作用する電気モータを含むシャッタ作動手段、及び該シャッタ作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームサイクルにおいてシャッタ手段の記号選別及び表示位置に所定の変化を起させるように作用するシャッタスイッチを含む回路手段。

本発明はさらに添附の図面に示した構造、シャッタ要素それ自体の取付け及び作用の面についての詳細な説明によつて特徴づけられる。

第1図に示した実施例によれば、ここに説明する娛樂機械は8つの普通の又は非シャッタリール

-7-

が最大に分離しそして2つのシャッタ要素16と17が次に比較的開いた状態になり印又は記号-8-をディスプレすることがわかるが、シャッタドローラがこのようを開いた状態からほぼ水平列又は90°になるまでこのモータが回転する場合、又は選択的に回転する場合には、シャッタ要素は比較的閉じた状態になり第1図のように記号を隠す。

第8図に見られるように、制御又はサイクルディスク80は正反対に位置するスイッチ制御の2つのカムスロット又はこれと類似のもの24と25を備えており、その各々はシャッタドローラの1方と放射状に配列される、又同ディスクには27におけるようにリール機構シャーンに取り付けられそして又シャッタモータを支える取付け板26上に配置された2つの高感度スナップスイッチが備えられている。該モータスイッチの各々は作動アーム及びカムローラ手段28Aと29Aを備え、これ等はそれぞれ制御ディスクの外周上に載つており分離スイッチをディスクの別の回転に応じて

-9-

-211-

-10-

10, 11及び12と主リールシャフト14の上を振動自在又はこれと同中心のロックアーム16Aと17A(第3図)上にそれぞれ設けられている上部並びに下部弯曲シャッタ要素16と17から成る組みのリール13を使用している。

これ等のシャッタアームはスプリング手段19によつて鏡曲的に互いに引つ張られ各アームがモータ駆動の回転子ディスク20の表面上において正反対の位置におかれた2つのシャッタドローラ21A又は21Bのうちの1方に向つて引つ張られる限界へ向アームを分離させて進めロックアームの両端を限界ストップとして又内蔵した減速齒車手段を含むタイプの小型モータ80による制御ディスクの回転に応答して同アームを押し開くための手段として動らくような方法でロックアームの両端の間のスペースに突入する。

従つて、第8図を参照して又モータ80が示された方向へ制御又は回転子ディスク20を回転させると仮定すると、2つのアーム駆動シャッタドローラがほぼ垂直列に入る時、アーム16Aと17A

-8-

第1の回路状態に維持するが、切欠部24又は25のうちの1方に落し下し第2の回路状態に変える。

シャッタ制御スイッチ28と29はモータ制御回路において接続され以下に説明し又第2図に機能的に示された回路図に従つて、シャッタ手段がある時間に明滅し開閉し、別の時間に開き又は閉じるかあるいはまたさらに別の時に遊戯者の選択にて以下に説明するようあるリール回転及び判定状態に負うて聞くことができるような方法で主制御回路と協同して作用する。

第1図を参照して、本装置が正しくキャビネット15に入りそしてロックされたドア15Aのうしろにそれを通じてリール記号の水平列のひとつを見るのぞき穴又は窓18が備えられており、リール回転機構は適当なコインをスロット22に入れると作動ハンドル28が自由になり、既知の方法で1ゲーム又は1遊戯サイクルの間リール回転装置をセットするようになつてゐる。

ハンドル28が前述したように作動する時、第8図に示したような隠されたリール13を含む全

てのリールは同様に回転装置にセットされ、リール18には相当する判定ディスク18Aが装設され又その外周には種々の深さの一連の切欠18Bが彫まれている。

このハンドル28の作動の結果、駆動シャフト80はロックされ駆動レバー及びツメ88を突然引つ張り又ローラ88Aをたまたまそこに来た判定切欠の外へはじき出しこれによつてリールを回転させる。

リール駆動ツメの前述のはじき出し動作と同時に、相應する検出及び指示レバー8もが切欠ディスクから活動してはずれその検出用モータ84Aをたまたまそこに挿した切欠から引つ張り、回転の間それが既知の方法で立ちタイミング手段によつてディスクを停止させるよりもどまれる時まで第3圖に示した状態にディスクを完全に自由になるようにする。タイミング手段はシャフト80のスプリングによる戻しを制御する第6圖に示したせんまい仕掛けの調速機85を備え、該調整機は長いリンク87をゆづくり移動させ切欠トゲトリガ

レバー88をはずさせこれによつて保持トグルをレバー80にてはずして検出レバーローラ88Aを急に判定切欠のうちのひとつに落として戻す、この切欠の深さは判定接点61のある特定のバンク上の两点判定スイッチワイヤ60の停止位置を決定し、この判定接点61の動作は他の判定スイッチワイヤの位置決めが既知の方法で既述の米国特許第3,648,887号に詳しく述べられた又は米国特許第2,570,241号にさらに詳しく述べられているように所定の判定回路を完成するかどうかに依つてある判定回路を可能化したりしなかつたりする、またこれは作動及び判定回路要素及び操作と同様に各リールに備えられていることは明らかである。

リール回転サイクルが前述したように開始されたり終了されたりする時にいつでも、A,B,C及びDとして既知のあるリール機構管理スイッチ（第5圖のシャーシの背面に見られる）が既知の方法である順序及びタイミングで作動され、主駆動シャフト80の最初の前進及び後退での復帰及

-12-

の結果リールが停止し前に述べたような方法で判定の可能性を決定する。

もしもシャッタが前のゲームサイクルから開いた状態に立つたまである場合には、“リールスイッチ-A-シャッタ閉鎖回路”(I)の最初の操作はシャッタモーター80を90°の通路を通じてパルスレリールが回転を開始する前に又は実質的にそれと同時にシャッタを再び閉じるそして回転を続ける間“リールスイッチ-B-明滅ch.”(II)のリールスイッチ-B-は180°の位相を経てシャッタモーターを再び循環させ早い連続的閉-再開明滅動作を起し、この動作は閉されたリールが最終的にこのリールの停止上の新しいディスペレ位置に指示される時に先立つて行なわれるが好ましい。

既されていないリール10,11及び18のうちの最初の8つの又はその他の数が決戻の組合せにおいて偶然指示しない場合には、それ以後は何も組らずそしてそのゲームサイクルは終了したと考えられる。しかし切欠指示されたそれが

びタランタモモとそのリンク68及びモモの相應するスイッチピン68A,68Bを変位させ該スイッチをある速度で作動させる駆動の結果として又前述の回転及びトグルトリガ操作が進む一方調速機85によつて調整されたりール回転動作のインターバルの間、該暫時スイッチはリール機構及び判定システムに開通した既知の方法でのその他の機能を持つのみならず以下の説明に現れるようにシャッタ機構のための制御信号を供給するための1部として作用する。

両該シャッタ動作の操作についての総合的を説明を以て、コインによる動作のリール回転及び指示機器。(I)のハンドル28による作用から始めて第3圖の機能的構成図と関連させて行なうが、このハンドル28による作用はスプリング駆動シャフト80の設定とトリガをもたらし前に長トグルトライバー87の調速機により調整された復帰運動(第2圖において右へ向う)とともに説明したよりリール回転ツメ手段を作動させ、これによつてリール・指示ツメの各々から順序よくはすれ、と

リールのための判定スイッチ手段 40, 41 が決勝得点を決定する場合には、"勝利得点リレー-ct" (W) が可能化され、そしてこれは他の可能な結果の中で、"任意シャツタスイッチ" (V) を条件づけ遊戯者の判定で作動しシャツタモータをシャツタ操作回転子又はディスク 80 のさらに 90°進ませるように作動させこれによつてシャツタを開きそして好みしくはこれを次のゲームサイクルが開始されるまで"任意シャツタモータ回路" (W) の制御下でこのような状態のままにしておく。

明確シャツタ動作はその他の得点配分、既述の米国特許第 3,663,886 号及び第 3,670,361 号に開示された"保持及び引き出し" (Hold and Draw) の特徴等と同様して緊張感や遊戯者の興味を増すためにも同様に適用され、これにより最初の回転で得た得点は部分的に任意に保持されそして前述の実施例におけるようにどんな得点結果が生じるのか又遊戯者が"任意シャツタスイッチ" (V) を作動するように選択するかどうかに応じて図 4 のシャツタ開口選択帽をもつ別の非コインリ

ール操作によつて得点を増やす可能性がある。

第 8 図の回路回路を参照してコインで開始されるゲームサイクルはハンドル 88 を引くことにより確實に開始され、これによつてセットされたターンクランク (駆動自在シャフト 88 上に早く) 及びタイマーリング 88 はその上に最初の左へ (第 6 図も同) シフトし次に急に前述した回路手段 85 によつて調整されたタイミングストローラにかかって右へシフトする。

この動作の始めに、スイッチビン 6A は-A-Sイッチを作動させそのある接点 50 を閉じそして導体 55 上に電力を供給しシャツタモータを駆動させシャツタモータ接点 20 の開口によつて終了する 90°の通路を通じて回転子 20 を回し、これによつてシャツタはリールが回転し始める前に又はほぼこれと同時に立つて閉じられる。

リールが動き出して後、明確シャツタ動作がタイミングリング上のカムローブ 8B によるリールスイッチ-B- の 1 時的な作動の結果として起りこれによつて導体 55 を介して-B-スイッチ

-16-

接点 66 から別のシャツタ制御パルスを供給しシャツタモータを再び始動させるか又はさらに 180°の回転子通路についてそれを連続的に附勢し、これによりシャツタ要素をすぐ後に逆の閉鎖運動を從える開状態に連続的に分離させる。

所望ならばこの明確動作を回転子 20 の速度を上げることによつて急速にくり返し行うことができる、しかしながら全ての明確動作においてシャツタは離されたりールが停止する前に完全に閉じて立たせることが好みしい。

第 8 図による例証的配分において遊戯者の選択におけるシャツタの任意の開口は離されていないリール 10, 11, 12 及び前述の判定回路手段 40, 41 が適当な所定の決勝得点又は記号の組合せを決定しディスペレするかどうかによつて行なわれることが好みしい。もしこれ等のリール及び回路手段がこのような動作をしない場合には、シャツタは任意に開かれるように条件づけられずそしてゲームサイクルはその他の基本得点があればこの得た得点を承認すべく遊戯者のその他の選

択権に任ねられない場合には終了と考えられる。

しかしながらもし決勝得点が選せられれば判定回路手段 40, 41 は勝利 (win) リレー手段を作動することによつて任意シャツタモータを可能化する。勝利リレー手段 60 はその可能な得点機能の中で接点 61 を閉じさせ導体 62 を介して接点 66 を閉じる特徴リレー 88' を作動させ導体 65 を介して遊戯者のシャツタ任意スイッチを接続しシャツタモータを電力接点 66 から始動させる。

可能化された任意スイッチの作動によつて 90°の回転子通路用のシャツタモータが循環しシャツタを開きそしてこれをこの開いた状態のままにする。任意スイッチ上の別の接点手段 67 は各の所望の得点機能手段 88 を作動させるのに使用できる。遊戯者がシャツタ任意スイッチを操作するとと選ばない場合、遊戯者は得点承認スイッチ手段 70 を作動させゲームサイクルを完全に終了させるのに必要な是されているいかかる判定又は得点選択から本機をクリアする。

本発明の実施形様は次の通りである。

1. 記号を付けたリール及びゲームのサイクルにおいて動作し同リールを別の記号を示す位置へ回転させ且つ指示するリール作動機構から成り、シャツタ手段が該リールの少くともひとつに関連して協同的に配置されその上の記号を取消したり又はディスプレーするための開閉状態を持つており、さらに該シャツタ手段が作動するモータといつしょに該開閉状態へ収斂し又分離するよう協同作用する2つのシャツタ部材及びこのシャツタ部材を非常に短い間隔でゲームサイクルの間所定時間連続して開閉明滅すると同様に記号を選択的に不動の開状態又は閉された状態にディスプレーするための前記運動において定位させるように動作する制御回路を備えるリールタイプゲーム装置。

2. 判定回路及び該判定回路の制御下で所定の角度ディスプレー状態において前記リールの指示の機能として作動される勝利リレーを該勝利リレーによる操作用に条件づけられ前記ゲームサイクルの間シャツタ部材の明滅動作に続く該シャ

ツタ部材の不動の開状態を形成する手動制御任意スイッチとともに備えることによつてさらに特徴づけられる実施態様第1項記載のリールタイプゲーム装置。

3. 前記シャツタ部材が互に又前記リールの1方に関連して角度運動するよう取り付けられそして前記モータ手段が前記シャツタ部材と協同的に動作しこの部材を前述したよう移動せらるよう該角度運動を行なう回転子装置を含むということによつてさらに特徴づけられる実施態様第2項記載のリールタイプゲーム装置。

4. 管理スイッチ手段及び該管理スイッチ手段によりつて調整される回路手段といつしょに各ゲームサイクルで同スイッチ手段をリール運動と時限協同して作動させそしてモータ操作制御信号を前記モータ作動手段へ加えそして前述したようなシャツタ手段の不動の開状態及び明滅操作の両方を形成する手段とを備えることによつてさらに特徴づけられる実施態様第3項記載のリールタイプゲーム装置。

5. 少くともひとつの記号を付けたリールとゲームサイクルにおいて動作し回転しそして該リールをディスプレー位置に停止させる回転機構とを持ち、このディスプレー位置でこのリールの回転動作の開始と停止に関連して各ゲームサイクルの所定位相において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられるリール回転ゲーム装置における、該ディスプレー位置及びそこにディスプレーされた記号に関連して記号選べい及び表示位置へ動きまたこれ等の位置から移動するシャツタ手段と、該シャツタ手段を前述したように動かす作用をする電気モータを含むシャツタ作動手段及び該シャツタ作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームサイクルにおいてシャツタ手段の記号選べい及び表示位置に所定の変化を起させるよう作用するシャツタスイッチを含む回路手段とから成る改善。

6. 前記記号選べい及び表示位置の所定の変化が

明滅動作として特徴づけられるシャツタ手段の記号選べいの位置調整により該観されるシャツタ手段の急激な順序による記号露出の位置調整を含む実施態様第5項記載のリールタイプゲーム装置。

7. リールがゲームサイクルにおいて回転し複数の記号のいかなるものもディスプレーするため停止位置に偶然指示されるようセットされ、前記リールの指示された位置においてリールの記号をそれぞれ見し又ディスプレーするために収斂的に閉じまた分離するよう聞くよう少くとも2つのシャツタ部材を該リールに角度を成すように回転的に動かす段階によつて特徴づけられ、可視力によつて該シャツタ部材を収斂するよう閉じたマスキング状態へ進め、リール軸に実質的に平行な軸の周囲を角度を成して回転する回転子装置によつて前記シャツタ部材へ該可視力と反対のより大きい角度を成す作用駆動力を加え前記シャツタ部材を前記開状態に分離し、そしてその後より大きい力を感じさせ

又シヤツタ部材を収斂させ前記撓曲力の促進下に閉状態にするために該回転子装置をさらに回転させる回転リールゲームにおける記号を付けたリールを述べいする方法。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本シヤツタの改善を実施したリールゲーム装置の例証的タイプの正面図。

第2図はリール回転手段及び判定制御手段の1部の側面図とシヤツタ制御機構の構成図を伴うリール機構の断面図。

第3図は肥されたリール及びシヤツタ機構の1部の諸要素を取り出して斜視図に示した回路図。

第4図は第2図のシャーシの反対側から見たリール機構のシャーシの側面図。

主要部分の符合の説明

10, 11, 12…非シヤツタリール、16, 17…弯曲シヤツタ要素、16A, 17A…ロッカーム、18…のぞき穴、19…スプリング手段、20…回転子ディスク、28…作動ハンドル、28A, 29A…カムローテ手段、30…モータ、

82…スプリング駆動シャフト、84…検出指示レバー、85…調速機、89…レバー、40…得点判定スイッチワイヤ、48…リンク、49…クラシク。

特許出願人 パリイ・マニファクチュアリング
コーポレーション

代理人弁理士 成島光雄

-23-
Fig. 1.

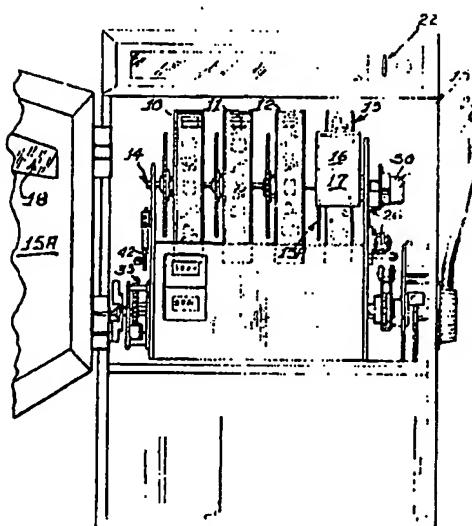
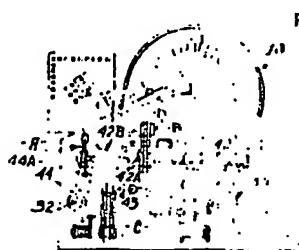
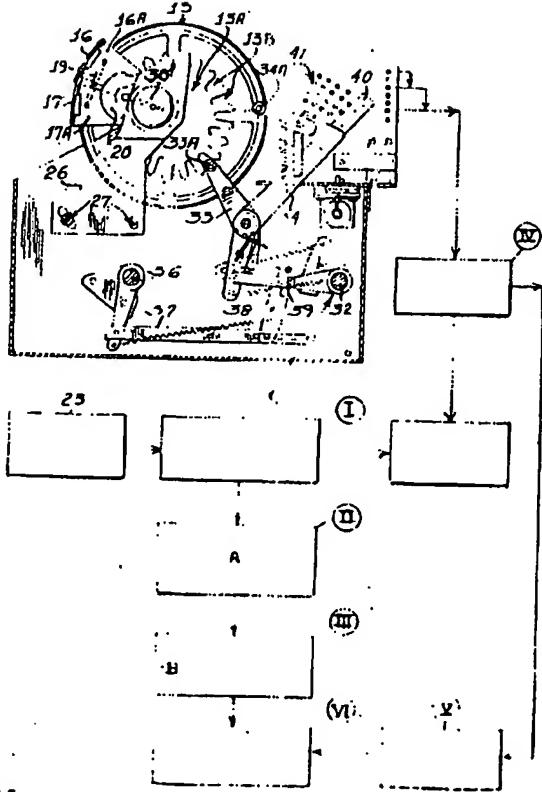


Fig. 4



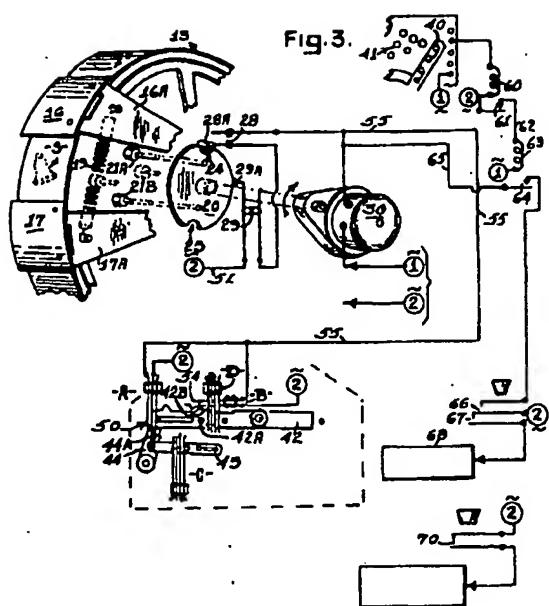
-24-
Fig. 2.



5. 添附書類の目録

行 前

- | | |
|--------------|----------|
| (1) 明細書 | 1通 |
| (2) 図面 | 1通 |
| (3) 説明書 | 1通 |
| (4) 依頼状 | 1通 |
| (5) 同証文 | 1通 |
| (6) 出願証明書 | 1通 選つて補充 |
| (7) 同証文 | 1通 選つて補充 |
| (8) 優先権証明書出書 | 1通 選つて補充 |



REEL GAME BLINKER SHUTTER AND CIRCUIT

Publication number: JP49105640

Publication date: 1974-10-07

Inventor:

Applicant:

Classification:

- International: A63F9/00; A63F5/04; G07F17/32; A63F9/00;
A63F5/04; G07F17/32; (IPC1-7): G07F

- European: G07F17/32J

Application number: JP19740011913 19740130

Priority number(s): US19730328113 19730130

Also published as:

GB1464896 (A)

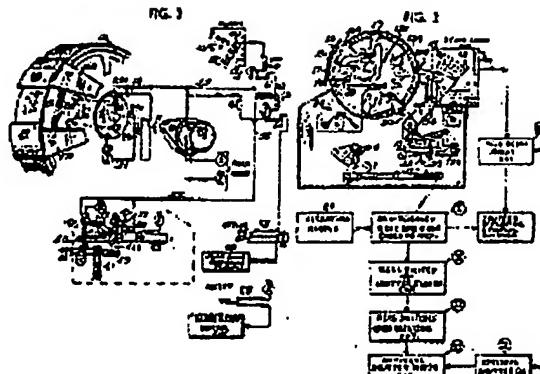
[Report a data error here](#)

Abstract not available for JP49105640

Abstract of corresponding document: GB1464896

1464896 Reel game blinker shutter BALLY MFG CORP 30 Jan 1974 [30 Jan 1973] 04385/74

Heading G4U Reel type game apparatus includes symbol bearing reels e.g. 13, and reel-actuating mechanism operative in game cycles to spin and index the reels to symbol-displaying positions, and shutter means co-operatively disposed relative to a reel and having open and closed conditions, the shutter means including two shutter members 16, 17, coacting to converge and diverge to the closed and open conditions together with a motor 30 actuating and control circuit means to displace the members in said movements for display of a symbol selectively in a steady state open condition or a masked condition, as well as in closely sequential opening and closing, namely blinking, at a predetermined time during a game cycle. Fig. 2 shows linkage for spinning a reel. As a result of handle actuation, the drive shaft 32 is rocked to withdraw the driving lever and pawl 33 abruptly and flip roller 33A out of whatever award notch it happens to have been in and thereby spins the reel. Simultaneously, singeing and indexing lever 34 is rocked away from the notched disc until a timing means permits it to move back and stop the disc. Fig. 3 shows shutters 16, 17 mounted on arms 16A, 17A, which arms are biased together by spring 19. A disc 20 rotatable by motor 30 has studs 21A, 21B mounted thereon to move the levers apart when required. Switches A, B, C, D provide control signals for the shutter mechanism as well as having functions related to the operation of the reel mechanism and award system. Shutter control switches 28, 29 are connected in a motor circuit for actuation co-operatively with master reel-circuit means in such manner as to cause the shutter means to blink open and closed at certain times, to stand open or closed at other times, or be openable at the election of the player at still other times,



**dependently upon certain reel spinning and
award conditions.**

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide